

**PROSES PRODUKSI AIR MINUM DALAM KEMASAN
DI PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR UNGARAN,
JAWA TENGAH**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN
PANGAN**



OLEH:

FREDA ILLENE (6103010005)

INGELENA MULIA CHANDRA (6103010025)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2013**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Freda Illene, Ingelena Mulia Chandra

NRP : (6103010005), (6103010025)

Menyetujui karya ilmiah kami:

Judul:

**Proses Produksi Air Minum Dalam Kemasan di PT. SUMBER
SAUDARA MAKMUR UNGARAN, JAWA TENGAH.**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 16 Januari 2014

Yang menyatakan,



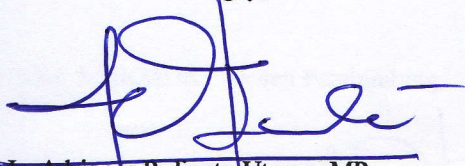
Freda Illene

Ingelena Mulia Chandra

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “Proses Produksi Air Minum Dalam Kemasan di PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR UNGARAN, JAWA TENGAH”, yang diajukan oleh Freda Ilene (6103010005), Ingelena Mulia Chandra (6103010025), telah diujikan pada tanggal 16 Desember 2013 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.
Tanggal:

Mengetahui.

Fakultas Teknologi Pertanian,
Dekan,



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.
Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul "Proses Produksi Air Minum Dalam Kemasan di PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR UNGARAN, JAWA TENGAH", yang diajukan oleh Freda Ilene (6103010005), Ingelena Mulia Chandra (6103010025), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR Dosen Pembimbing,
Pembimbing Lapangan,


Bak. Desay Wijaya


air minum

(024) 7078 7831 - 7077 8892


Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.

Tanggal: ✓

**LEMBAR PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam laporan PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN kami yang berjudul:

**Proses Produksi Air Minum Dalam Kemasan
di PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR UNGARAN,
JAWA TENGAH**

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam makalah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Kanik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2010.

Surabaya, 16 Januari 2014



Freda Illene



Ingelena Mulia Chandra

Freda Illene, NRP 6103010005. Ingelena Mulia Chandra, NRP 6103010025. **Proses Produksi Air Minum Dalam Kemasan di PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR UNGARAN, JAWA TENGAH.**
Dibawah bimbingan: Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.

ABSTRAK

Air adalah kebutuhan hidup manusia yang paling penting dan merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui. Kualitas dan kuantitas air sangat bervariasi tergantung dari penggunaannya. Standar kualitas air untuk kebutuhan manusia terutama air minum, lebih tinggi dibandingkan untuk keperluan yang lainnya. Air minum untuk kebutuhan manusia dapat berasal dari berbagai macam sumber, seperti air tanah (sumur), air permukaan (air berasal dari PDAM), serta mata air. Saat ini air minum dalam kemasan (AMDK) sangat diminati oleh masyarakat karena praktis dan mudah dibawa serta disimpan.

Salah satu produsen AMDK adalah PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR. Produk air minum yang diproduksi berada dalam kemasan *cup* dan botol dengan merk “Sania”, sedangkan kemasan galon dengan merk “Gentong”. Bahan baku air yang digunakan berasal dari mata air di Dumba yang letaknya sekitar 1 km dari pabrik. Untuk menjaga kualitas dan mutu dari AMDK yang dihasilkan, dilakukan pengawasan mutu yang berupa uji *total dissolve solid* dan pH secara rutin serta pengujian mutu air oleh Sucofindo secara berkala. Dalam satu hari perusahaan dapat memproduksi AMDK *cup* sebanyak 60-65 karton serta AMDK botol sekitar 50 karton.

Penunjang suksesnya perusahaan ini ialah strategi pemasaran dengan menggunakan brosur, poster, *grand launching*, serta promosi ke rekan bisnis dari pemilik perusahaan. Selain menggunakan strategi pemasaran juga adanya jalur distribusi yang baik dan lancar, kualitas AMDK yang bagus, serta pelayanan perusahaan kepada konsumen yang dijaga dengan baik..

Kata Kunci: Air Minum Dalam Kemasan (AMDK), Proses Produksi, Pengawasan Mutu, Pemasaran.

Freda Illene, NRP 6103010005. Ingelena Mulia Chandra, NRP 6103010025. **Production Process of Bottled Drinking Water at PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR UNGARAN, JAWA TENGAH.**
Advisory Committee: Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.

ABSTRACT

Water is an essential needs for human being and also a natural resources that can be refurbished. The quality and quantity of water is highly variable depends on the purpose. Water quality standards for human needs especially drinking water are higher than for another needs. The source for drinking water can be from various sources such as ground water (well), surface water (PDAM), and also spring. Nowadays, a lot of peoples like bottled drinking water (AMDK) because it is practical and easy to carried also kept.

One of a company that produces bottled drinking water is PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR. Drinking water products are manufactured in cup and bottle packaging with name of the brand is “Sania”. The brand name for drinking water products in gallon packaging is “Gentong”. Raw material for AMDK is water from si Dumba spring that is located about 1 km from the factory. The quality of drinking water products are preserved by performing quality control. The quality control performances are total dissolve solid and pH test on a regular basis. There is also a water quality examination by Sucofindo periodically. The factory can produce 60 – 65 cartons of AMDK cup and also about 50 cartons of AMDK bottle within one day.

The supporting factors of this company are marketing strategy by using brochure, poster, grand launching, and also promotion to business partners of the company, and also a good distribution line, high quality of AMDK product, and a good service to all of the customer.

Keyword: Packaged drinking water (AMDK), Quality Standard, Production Process, Marketing.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Produksi Air Minum Dalam Kemasan di PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR UNGARAN, JAWA TENGAH”**. Penyusunan Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata-1, Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulisan hingga terselesaikannya Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan.
2. Keluarga yang telah banyak mendukung penulis dalam menyelesaikan penulisan makalah ini.
3. Teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan semangat dan saran sehingga makalah ini selesai tepat pada waktunya.

Penulis telah berusaha menyelesaikan makalah ini dengan sebaik mungkin namun menyadari masih ada kekurangan, tetapi penulis berharap semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Desember 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Metode	2
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	3
BAB II. TINJAUAN UMUM PABRIK	4
2.1. Riwayat Singkat Perusahaan.....	4
2.2. Lokasi Perusahaan	6
2.3. Tata Letak Pabrik.....	7
2.3.1. Tata Letak Peralatan	10
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI PABRIK	12
3.1. Bentuk Perusahaan	12
3.2. Struktur Organisasi Pabrik	13
3.3. Deskripsi Tugas dan Kualifikasi Karyawan	17
3.4. Tenaga Kerja	20
3.4.1. Klasifikasi Karyawan.....	20
3.4.2. Perekrutan Tenaga Kerja	21
3.4.3. Sistem Pengupahan	21
BAB IV. SUMBER SERTA STANDAR BAHAN BAKU	23
4.1. Macam Sumber Bahan Baku	23
4.2. Standar Bahan Baku	23
BAB V. PROSES PENGOLAHAN	27
5.1. Pengertian dan Proses Pengolahan.....	27
5.2. Urutan Proses dan Fungsi Pengolahan.....	28
5.2.1. Penambahan Kaporit.....	29

5.2.2. Penyaringan I.....	30
5.2.3. Penyaringan dengan <i>Micro Filter</i>	30
5.2.4. Penyaringan dengan <i>Sand Filter</i>	31
5.2.5. Penyaringan dengan <i>Carbon Filter</i>	31
5.2.6. Ozonisasi	32
5.2.7. Penyinaran dengan Ultra Violet.....	32
5.2.8. Pengisian.....	33
5.2.9. Pengemasan	33
BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN	34
6.1. Bahan Pengemas	34
6.1.1. Kemasan Primer.....	35
6.1.2. Kemasan Sekunder	36
6.2. Label Kemasan	37
6.3. Penyimpanan dan Penggudangan	38
BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN.....	40
7.1. Macam, Jumlah, dan Spesifikasi Mesin.....	40
7.2. Peralatan, Perbaikan, dan Penyediaan Suku Cadang	47
BAB VIII. SUMBER DAYA	49
BAB IX. SANITASI PABRIK	51
9.1. Sanitasi Bahan Baku	51
9.2. Sanitasi Pabrik	52
9.3. Sanitasi Peralatan.....	53
9.4. Sanitasi Pekerja.....	54
BAB X. PENGAWASAN MUTU.....	56
10.1. Pengawasan Mutu Bahan Baku	57
10.2. Pengawasan Mutu Pada Proses Produksi.....	58
10.3. Pengawasan Mutu Produk Akhir	59
BAB XI. PENGOLAHAN LIMBAH	62
11.1. Pengolahan Limbah Padat	63
11.2. Pengolahan Limbah Cair	63
BAB XII. TUGAS KHUSUS	65
12.1. Pemasaran AMDK "Sania" dan "Gentong"	65
12.2. Penanganan Produk Retur di PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR	69
BAB XIII. KESIMPULAN DAN SARAN	72
13.1. Kesimpulan	72

13.2. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Peta Lokasi PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR	7
Gambar 2.2. Tata Letak Pabrik AMDK PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR	9
Gambar 2.3. Tata Letak Peralatan	11
Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR	16
Gambar 5.1. Diagram Alir Pembuatan Air Minum Dalam Kemasan <i>Cup</i>	28
Gambar 6.1. Kemasan Botol 600 mL dan 330 mL	35
Gambar 6.2. Kemasan <i>Cup</i> 240 mL	35
Gambar 6.3. Label AMDK <i>Cup</i> dan Botol Merk ”Sania.....	38
Gambar 6.4. Label AMDK Galon Merk ”Gentong	38
Gambar 6.5. Label AMDK Botol Merk ”Best Western.....	38
Gambar 7.1. <i>Catridge Filter</i> 0,1 μm	40
Gambar 7.2. Pompa Air	41
Gambar 7.3. <i>Sand Filter</i> I.....	42
Gambar 7.4. <i>Carbon Filter</i> 1	42
Gambar 7.5. <i>Sand Filter</i> 2	43
Gambar 7.6. <i>Raw Filter</i>	44
Gambar 7.7. <i>Catridge Filter</i> 0,1 μm	44
Gambar 7.8. Ozonizer	45
Gambar 7.9. UV <i>Aquafine</i>	46
Gambar 7.10. Tangki Penampungan (AMDK <i>cup</i>)	46
Gambar 7.11. Tangki Penampungan (AMDK galon dan botol, <i>reverse</i> <i>osmosis</i>	47

Gambar 7.12. *Automatic Cup Filling Machine 4 Line*..... 47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Jenis-Jenis Izin Usaha PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR.....	5
Tabel 4.1. Hasil Uji Air Bahan Baku PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR.....	24
Tabel 4.2. Syarat Mutu Air Dalam Kemasan.....	25
Tabel 6.1. Spesifikasi dan Analisis Botol PET 600 mL.....	36
Tabel 10.1. Hasil Uji AMDK PT. SUMBER SAUDARA MAKMUR ..	60